

Технический

паспорт изделия

Колодец стеклопластиковый

Заводской номер: з/н

г. Тольяти
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2.	КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ.....	4
3.	УСТРОЙСТВО И РАБОТА. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
3.1.	Общие сведения.....	5
4.	РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ.....	7
5.	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	8
5.1.	Общие сведения.....	8
5.2.	Люк чугунный канализационный.....	8
6.	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	9
6.1.	Общие данные.....	9
6.2.	Требования безопасности.....	9
6.3.	Эксплуатационные ограничения.....	9
6.4.	Порядок технического обслуживания.....	10
6.4.1.	Общие указания по эксплуатации площадки ЛОС.....	10
6.5.	Консервация.....	10
7.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	12
8.	ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	13
9.	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ.....	14
9.1.	Общие указания по монтажу.....	14
9.2.	Требования безопасности.....	14
9.3.	Земляные работы.....	15
9.4.	Монтаж и демонтаж.....	16
9.4.1.	Подготовка основания из монолитной ж/б плиты.....	16
9.4.2.	Монтаж изделий на основание.....	16
9.4.3.	Обратная засыпка изделий.....	19
9.5.	Типовые решения по герметизации узлов прохода.....	21
9.6.	Монтаж под проезжую часть (если предусмотрено).....	24
9.7.	Монтажные работы в зимнее время.....	24
10.	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	25
11.	ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПАСПОРТУ.....	26

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

						К.з/н.ТП		
Лит	Изм.	№ док.м.	Подп.	Дата				
Разраб.	Тризна А.Д.				Лит	Лист	Листов	
Пров.	Харитонов А.С.					2	27	
Н. контр.	Каныгин А.А.				ООО «ЭКОЛАЙН»			
Пров.	Харитонов А.С.							

Колодец стеклопластиковый

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий документ разработан на колодец стеклопластиковый, полной заводской готовности, предназначенный для распределения, соединения или перенаправления (поворота) сточных вод, а так же отбора проб и других нужд.

Настоящий документ раскрывает основные технические характеристики изделия, принцип его работы, устанавливает рекомендуемые объемы и сроки проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту установки, а так же содержит указания и рекомендации по монтажу изделия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Изображения в данном документе могут несколько отличаться от оригинала поставляемой продукции в силу различий в размерах и компоновке аналогичных типовых изделий, и представлены для визуализации.

Инф. № 00000	Подп. и. дата	Инф. № 00000	Инф. № 00000	Взлм. инф. №	Подп. и. дата	К.З/н.ТП	Лист
							3
Инф. № 00000	Подп. и. дата	Инф. № 00000	Инф. № 00000	Взлм. инф. №	Подп. и. дата		
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ

Изделие поставляется комплектно, заводской готовности. Оборудование изготавливается и испытывается в заводских условиях, с установленным технологическим оборудованием (включая трубопроводную обвязку, арматуру и приборы контроля, если такое предусмотрено, в соответствии с границей поставки и договором поставки).



На время транспортировки, для обеспечения сохранности изделия, некоторые элементы могут быть демонтированы. В этом случае досборка производится заказчиком или иным уполномоченным лицом, на объекте строительства при монтаже изделия.

Внесение любых изменений в утвержденную конструкцию поставляемого изделия, должно быть в обязательном порядке согласовано в письменном виде с заводом-изготовителем.

В случае выявления несогласованных изменений, Покупатель теряет право на гарантийное обслуживание.

Комплектация установки представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Комплектация поставки

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Кол-во	Примечание
Стандартная комплектация				
1	Установка в сборе	Шт.	1	
2	Технический колодец	Шт.	1	В зависимости от диаметра колодца установка может изготавливаться без технического колодца
3	Стеклопластиковая крышка колодца	Шт.	1	размер зависит от типоразмера
4	Лестница из нержавеющей стали, либо шаговые скобы	Шт.	1	
5	Техническая документация	К-т.	1	
Дополнительное оборудование				
1	Чугунные канализационные люки	Шт.	1	под заказ

** Дополнительное оборудование не входит в стандартный комплект поставки и заказывается отдельно.*

Подп. и. д.п.п.
Взлм. инб. №
Инб. № д.п.п.
Подп. и. д.п.п.
Инб. № п.п.п.

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Общие сведения

Колодец представляет собой подземное сооружение полной заводской готовности, состоящее из одного цилиндрического резервуара (емкости), установленного вертикально.

Корпус установки представляет собой строительную конструкцию, является инженерным сооружением, выдерживающим нагрузки от давления грунта и грунтовых вод, массы технологического оборудования (если таковое предусмотрено) и выполнен согласно ТУ 28.29.12-011-48117609-2019 (взамен ТУ4859-011-48117609-09). Срок службы корпуса не менее 50 лет, при соблюдении правил монтажа и эксплуатации.

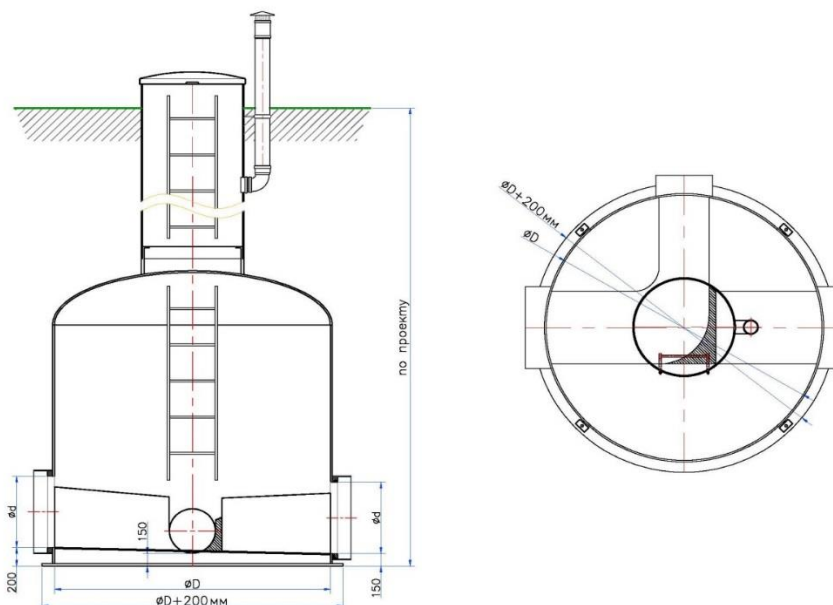


Оборудование может быть подземного и наземного размещения.

Для удобства обслуживания не рекомендуется заглублять установку более чем на 2,5 метра от поверхности земли. В случае размещения под проезжей частью или в районах с сейсмичной активностью более 7 баллов, необходимо предусмотреть усиление стенок корпуса (стоимость при этом увеличивается).

ООО «ЭКОЛАЙН» оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию или изменение существующих технологических узлов установки, не ухудшающих заданные качественные показатели оборудования.

Диаметр корпуса свыше 1500 мм



Подп и дптп
Взм инб №
Инб № дптп
Подп и дптп
Инб № дптп

Лит	Изм	№ докum	Подп	Дата	К.З/н.ТП
-----	-----	---------	------	------	----------

Диаметр корпуса до 1500 мм

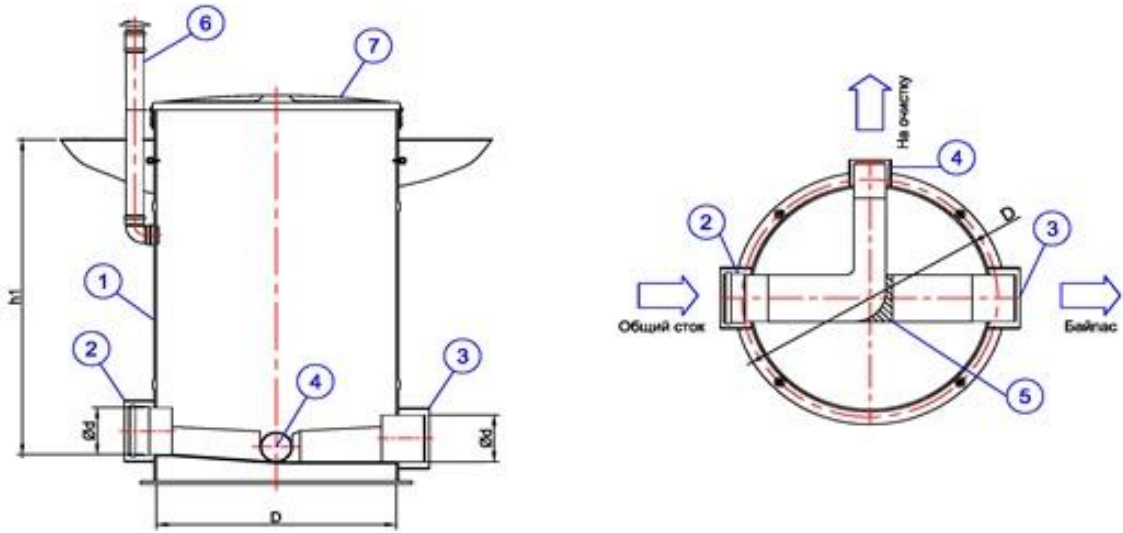


Рис.1 - Общий вид установки.

1 – корпус колодца; 2 – подводящий патрубок; 3 – подводящий патрубок; 4 – отводящий патрубок; 6 – вентиляционный патрубок; 7 – крышка стеклопластиковая.

Технические характеристики

Таблица 2 – Основные технические характеристики разделительной камеры

Диаметр корпуса D	мм	1200	1500	1800	2000	2200	2400	3000	3200
Высота h1	мм	Принимается в соответствии с проектными данными							
Диаметр подводящего/отводящего патрубков d	мм	Принимается в соответствии с проектными данными							
Вес установки	кг	Зависит от высоты установки							

Количество, тип технических колодцев и диаметры патрубков могут быть уточнены при проектировании.

Подп и дптп
 Взм инв №
 Инв № дптп
 Подп и дптп
 Инв № дптп

4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

- Срок службы стеклопластикового корпуса изделия – до 50 лет, при условии соблюдения правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.
- Срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию – не менее 2-х лет, при условии соблюдении условий хранения оборудования, согласно документации, поставляемой вместе с оборудованием.

Предприятие-изготовитель гарантирует:

- Соответствие изделия ТУ 28.29.12-011-48117609-2019 (взамен ТУ4859-011-48117609-09).
- Гарантийное обслуживание в соответствии с гарантийным талоном, при выполнении условий гарантии.

Инф. № инв.	Подп. и дата	Инф. № инв.	Подп. и дата	Инф. № инв.	Подп. и дата	К.З/н.ТП	Лист
Инф. № инв.	Подп. и дата	Инф. № инв.	Подп. и дата	Инф. № инв.	Подп. и дата		7
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Общие данные

Работа установки осуществляется в автономном режиме и не требует ежедневного обслуживания. Техническое обслуживание заключается в выполнении ряда действий, направленных на поддержание работоспособности изделия, очистку внутреннего объема емкости от скопившихся загрязнений, а так же предотвращения аварийных ситуаций.

6.2. Требования безопасности

При эксплуатации установки необходимо руководствоваться положениями и требованиями, изложенными в следующих документах:

«Охрана труда и техника безопасности в коммунальном хозяйстве»;

«Правилами по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства» ПОТ РН-025-2002.

6.3. Эксплуатационные ограничения

При монтаже, пуско-наладочных работах и в период эксплуатации установки запрещается:

- Эксплуатация в период работ по монтажу сетей водопровода и канализации, а так же работ по благоустройству территории и прочих земляных работ на территории водосбора, без специальных мероприятий по предотвращению загрязнения действующей сети ливневой канализации.
- Расход и режим поступления рабочей жидкой среды в установку должен соответствовать проектным значениям, а так же показателям, заявленным в технических паспортах на используемое оборудование.
- Попадание строительного мусора внутрь оборудования.
- Использование рабочей среды отличной от заявленной (исключение – чистая техническая вода).
- Нарушение температурного режима окружающей среды и рабочей среды.
- Наезд, стоянка и передвижение автотранспорта по надземной части в радиусе 3 метров от краёв установки, если она располагается не под проезжей частью.
- Механические повреждения корпуса установки, а так же его внутренних частей.

Инд. №	
Плм	
Инд. №	
Взм. инд. №	
Инд. №	
Плм	
Инд. №	

					К.З/н.ТТ	Лист
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		9

6.4. Порядок технического обслуживания

6.4.1. Общие указания по эксплуатации площадки ЛОС

От правильной эксплуатации зависит долгая и бесперебойная работа установки. Работы по выполнению регламента обслуживания должны выполняться своевременно. Ниже приведены общие рекомендации для использования изделия. Окончательный объем и периодичность проведения работ по обслуживанию сооружения устанавливается эксплуатирующей организацией в ходе пуско-наладочных работ и первых месяцев пользования.

При несоблюдении правил эксплуатации, завод-изготовитель не несет ответственности за неработоспособность сооружений.

Общие рекомендации по обслуживанию колодца стеклопластикового заключаются в выполнении периодических осмотров и оценки целостности и состояния основных конструктивных элементов, а также внутреннего объема емкости.

Не менее раза в год следует полностью опорожнить колодец и промыть чистой водой под напором стенки корпуса от налипшей грязи.

При длительном хранении до момента монтажа корпуса установки необходимо проверить корпус на наличие механических повреждений.

При эксплуатации изделия при низких температурах необходимо следить за образованием обледенений на корпусе и крышке установки. При необходимости, предусмотреть утепление и/или обогрев.

Не рекомендуется длительное нахождение установки в опорожненном состоянии. Заливка изделия водой способствует предотвращению выдавливания установки при высоком уровне грунтовых вод.



На эксплуатирующем предприятии должен вестись журнал учета выполнения регламентных работ по обслуживанию оборудования. В случае обращения к заводу-изготовителю с претензией к качеству работы сооружения, в обязательном порядке предоставляются заверенные копии журнала обслуживания и регламента. В ином случае предприятие-изготовитель оставляет за собой право оставить претензию без рассмотрения

6.5. Консервация

Консервация установки производится перед длительным неиспользованием оборудования. Для этого необходимо перекрыть

Подп. и дптп										
Взм. инв. №										
Инв. № дптп										
Подп. и дптп										
Инв. № дптп										
										Лист
										10
Лит	Изм	№ докум	Подп	Дата						

К.З/н.ТП

поступление стоков в установку и откачать весь объем стоков из установки, произвести промывку тонкослойных модулей и прочих элементов установки чистой водой, откачать промывную воду и заполнить чистой водой до уровня отводящего патрубка.

Расконсервацию производить в следующем порядке: произвести осмотр корпуса на наличие мусора, механических повреждений, наличия необходимых комплектующих, отсутствия протечек, заполнить установку сточной водой до уровня отводящего патрубка.

Данные о консервации и расконсервации изделия должны заноситься в специальный журнал и храниться на предприятии.

Инв. № инв.	Подп. и дат.	Инв. № инв.	Взлм. инв. №	Подп. и дат.	Инв. № инв.	Подп. и дат.	К.З/н.ТП	Лист
								11
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование установки осуществляется автомобильным или железнодорожным транспортом в открытых автомашинах (вагонах). На время транспортировки все незакрепленные части внутри емкости закрепить. Подъемы при перегрузке и отгрузке корпуса выполнять зацеплением за монтажные петли на корпусе. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с исключением ударов по корпусу.

После доставки оборудования производится визуальный осмотр и проверяется комплектность изделия согласно акту приема передачи оборудования, в котором указана полная комплектация.

Изделия устанавливаются на деревянные подставки и закрепляются для предохранения от сдвига. При транспортировании на автомашинах допускаемая скорость – 80 км/ч.

Хранение допускается на открытом воздухе, но обязательно с закрытыми оголовками технических колодцев, исключающими попадание атмосферных осадков внутрь корпуса. При хранении в складских помещениях, установка должна располагаться на расстоянии не менее 1 м от обогревательных приборов. Температура в помещении должна быть в пределах от -45 до +40°C, относительная влажность – не более 80%.

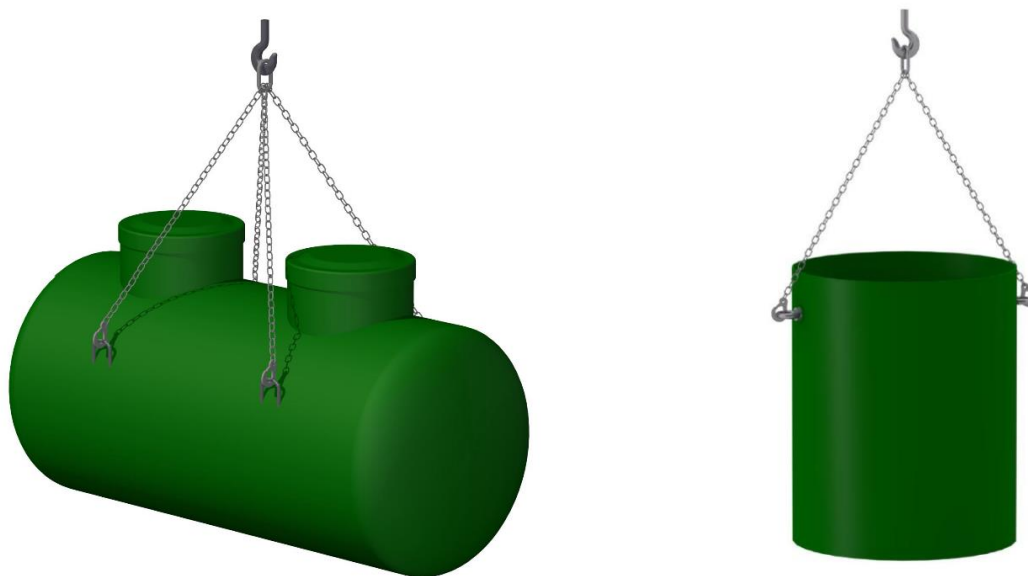


Рис. 5 – Метод строповки стеклопластиковых корпусов изделий

Инв. №	№	Подп.	Изм.	№ докум.	Дата	К.З/н.ТП	Лист
Инв. №	№	Подп.	Изм.	№ докум.	Дата		
Инв. №	№	Подп.	Изм.	№ докум.	Дата		
Инв. №	№	Подп.	Изм.	№ докум.	Дата		
Инв. №	№	Подп.	Изм.	№ докум.	Дата		
Инв. №	№	Подп.	Изм.	№ докум.	Дата		

8. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При техническом обслуживании установки не допускается сброс грязной воды на почву или в водные объекты. Осадок, выпавший в установке, и прочие отделившиеся в ходе технологического процесса продукты, должны вывозиться и утилизироваться в местах захоронения, согласованные с контролирующими органами.

Герметичность резервуара и стойкость материала из которого он изготовлен к рабочей среде и грунтовыми водам исключает попадание жидкости в окружающую среду и протечки грунтовых вод в резервуар.

Инд № инд	Подп и дати	Инд № инд	Взлм инд №	Подп и дати	
Лит	Изм	№ докum	Подп	Дата	К.З/н.ТТ
					Лист
					13

9. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

9.1. Общие указания по монтажу

При монтаже оборудования наряду с соблюдением требований данной инструкции надлежит также руководствоваться: Правилами охраны труда при эксплуатации водопроводно-канализационных сооружений; Техническим паспортом оборудования, СП 32.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»; СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"; СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство". (Постановление Госстроя России от 17.09.2002 N 123), СП 45.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

9.2. Требования безопасности

Зона монтажной площадки должна быть обустроена в соответствии со строительным генеральным планом.

Перед монтажом оборудования, следует выполнить следующие условия: подготовить котлован соответствующего размера, защищенного от обвалов; предусмотреть ограждение котлована и подъездных путей; правильно разместить грузоподъемную технику; обеспечить безопасное электроснабжение монтажной площадки; обеспечить необходимые помещения и инженерные сети; предусмотреть необходимые средства пожаротушения, в соответствии с нормами пожарной безопасности; убедиться в отсутствии повреждений на монтажных петлях сооружения; провести визуальный осмотр корпуса и внутренней обвязки на наличие повреждений, которые могут возникнуть в процессе перевозки и погрузки-разгрузки изделия. Котлован должен быть сухим (при наличии грунтовых вод выполнить водопонижение).

Установку и монтаж системы проводить при помощи специализированной монтажной бригады, имеющей разрешительные документы (свидетельство СРО) на выполнение такого вида работ, под контролем технического специалиста.

Все исполнители (инженерно-технический персонал и рабочие), занятые на монтаже изделия, должны быть предварительно ознакомлены со спецификой работ по монтажу изделий из стеклопластика.

Подп. и дата
Взм. инв. №
Инв. № п/п
Подп. и дата
Инв. № п/п

Лит	Изм	№ докум	Подп	Дата	К.З./н.ТП

Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, приспособлениями и механизмами, а также спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами.

9.3. Земляные работы

Земляные работы должны вестись в соответствии с проектной документацией, согласованной заказчиком, проектом производства работ (далее ППР) и в соответствии со СП 45.13330.2012.

При разработке траншей и котлованов должны соблюдаться правила техники безопасности в соответствии с требованиями СП 86.13330.2014.

Котлован отрывается под установку в соответствии с габаритными размерами корпуса, указанными в данном техническом паспорте. Для предотвращения обрушения стен котлована их необходимо закреплять щитами с распорками по мере углубления, или производить отрывку котлована с устройством откосов (заложение откосов зависит от типа грунта).

Основание котлована должно быть ровным и строго горизонтальным. При возможных перекопах основания котлована производить подсыпку песком с уплотнением водой. Дно котлована должно быть утрамбовано. Требуемая степень уплотнения (плотность сухого грунта или коэффициент уплотнения) должны быть указаны в проекте.

Для предотвращения затопления котлована грунтовыми, тальными и поверхностными водами необходимо предусмотреть водопонижение или водоотлив.

Минимальная ширина котлована должна обеспечить достаточную зону для безопасного ведения строительного-монтажных работ.

Не допускается производить подготовку основания при наличии в котловане снега, льда, а также использовать мороженный грунт выравнивающего слоя. Не допускается промерзание верхнего слоя грунта основания. В случае промерзания грунта необходимо выполнить мероприятия по восстановлению основания.

Инф. № 0000	Подп. и. д.т.т.т.
Инф. № 0000	В.з.п.м. инф. №
Инф. № 0000	Подп. и. д.т.т.т.
Инф. № 0000	Инф. № 0000

Лист	К.3/н.ТТ				15
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

9.4. Монтаж и демонтаж

9.4.1. Подготовка основания из монолитной ж/б плиты

Подготовка основания для установки стеклопластикового изделия состоит из нескольких этапов:

1. На уплотненное дно котлована засыпать и уплотнить дренажный слой из фильтрующего материала. Толщина фильтрующего слоя, материал и степень уплотнения определяются проектом.
2. Поверх фильтрующего слоя выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона классом не менее В7.5.
3. Произвести проверку отметок поверхности бетонной подготовки и ее горизонтальность. Убедиться, что отметки соответствуют проектным.
4. Установить монолитную ж/б плиту основания на бетонную подготовку. Параметры монолитной железобетонной плиты основания указываются в проекте. Расчет параметров производится исходя из данных гидрогеологических изысканий и технических характеристик устанавливаемой емкости в соответствии с СП 22.13330.2011. Для армирования плиты использовать рабочую арматуру с периодическим профилем не ниже класса А-III. Класс бетона для изготовления плит не менее В25.
5. Составить акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания и получить разрешение на монтаж изделия.

9.4.2. Монтаж изделий на основание

Монтаж корпуса осуществлять в соответствии с ППР. Перемещение емкости необходимо осуществлять специализированной техникой (автокраном).

Перед началом монтажа необходимо убедиться в целостности конструкции монтажных петель, проверить отсутствие повреждений на ёмкости, а также проследить за состоянием поверхности опорной плиты. На опорной плите не допускается присутствие мусора, камней, грунта.

1. Закрепить изделие с помощью стропов автокрана. При строповке должны быть задействованы все имеющиеся на емкости монтажные петли для равномерного распределения веса по ним.
2. На железобетонную плиту установить корпус изделия, строго в проектом положении!

Инв. № 01/01	Подп. и. д.п.п.
Инв. № 01/01	Взвм. инв. №
Инв. № 01/01	Подп. и. д.п.п.
Инв. № 01/01	Подп. и. д.п.п.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	К.З/н.ТП	Лист
						16

3. Произвести проверку проектных отметок, убедиться, что корпус не имеет повреждений и установлен строго по осям, проверить горизонтальность емкости.
4. Закрепить корпус на монолитной ж/б плите анкерными болтами для избегания сдвига при обратной засыпке. Для этого через отверстия, расположенные во фланцевом выступе (в «анкерной юбке» днища) просверлить отверстия в фундаменте, забить в них анкера и затянуть их.

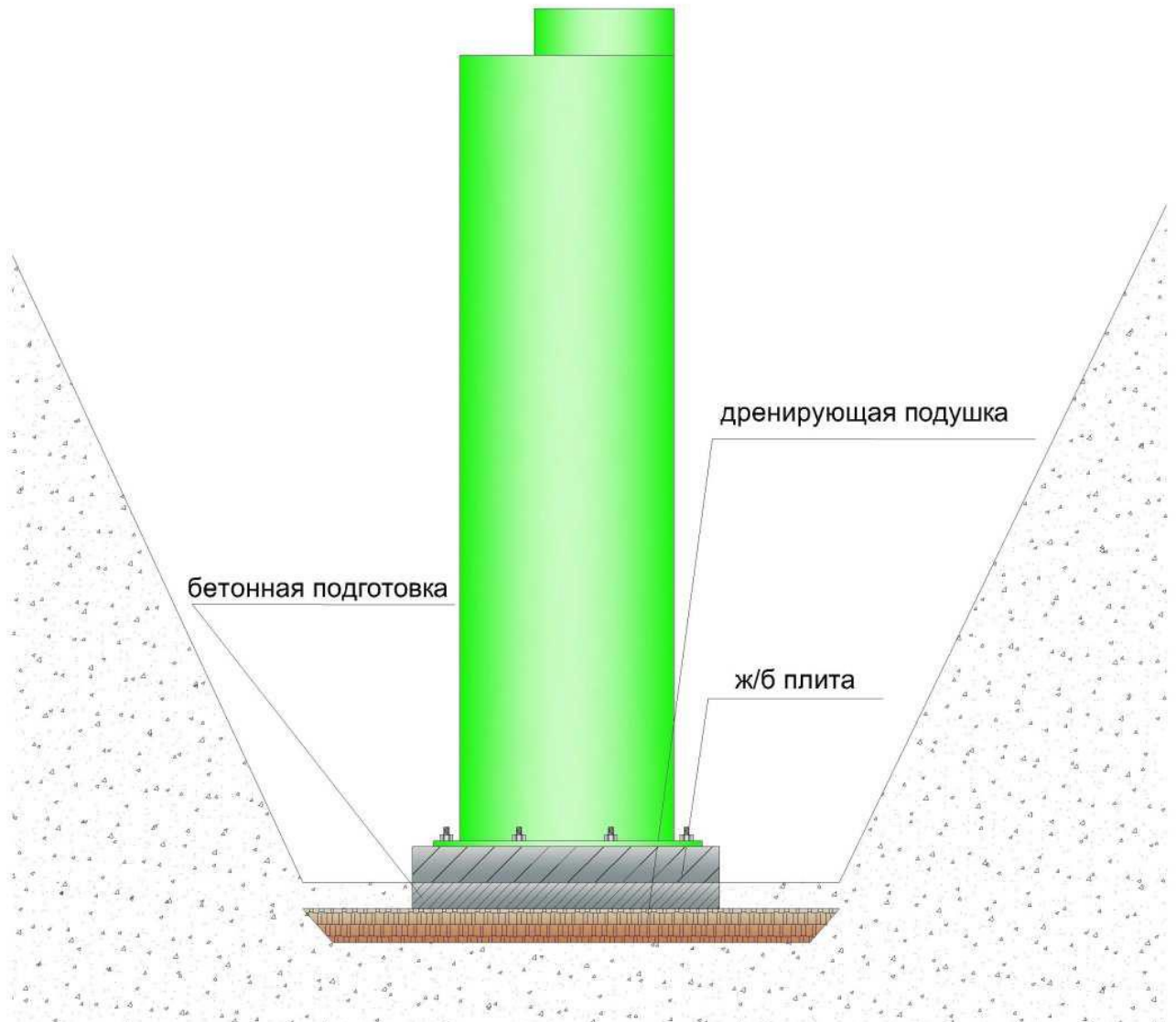


Рис. 6 – Пример установленной и закрепленной вертикальной емкости

Подп и дата
Взм инф №
Инф № п/п
Подп и дата
Инф № п/п

Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата	К.З/н.ТП

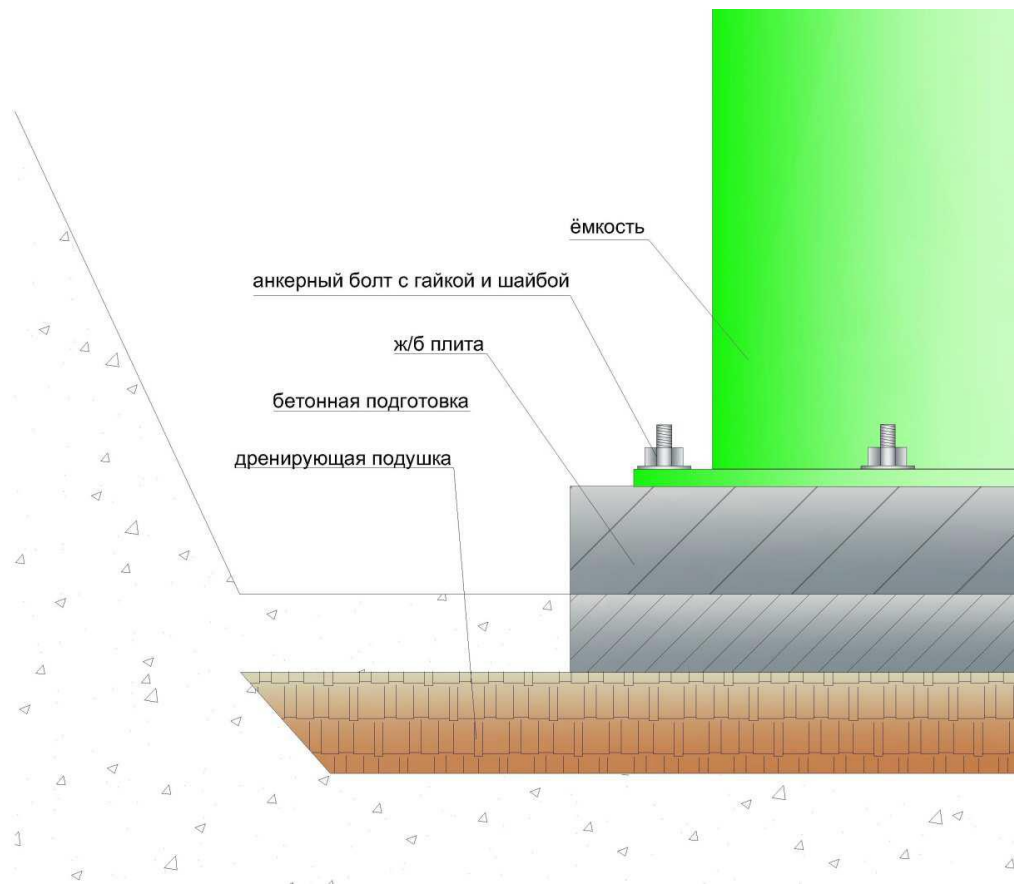


Рис. 7 – Крепление изделия к фундаментной ж/б плите

5. В случае, когда существует опасность выталкивания корпуса высокими грунтовыми водами, необходимо дополнительно произвести пригруз корпуса товарным бетоном. Расчет параметров пригруза определяется проектом (пример показан на рисунке 8).



Рис. 8 – Пример устройства пригруза корпуса

Инв. №	Подп. и дата
Инв. №	Взвеш. инв. №
Инв. №	Подп. и дата
Инв. №	Подп. и дата
Инв. №	Подп. и дата

Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата	К.З./н.ТП

6. Демонтировать муляжи технологического оборудования и запорной арматуры, если таковые установлены на время транспортировки изделия.
7. Смонтировать в проектное положение технологическое оборудование и запорную арматуру.
8. Составить акт освидетельствования скрытых работ на монтаж и закрепления оборудования на фундаменте и получить разрешение на обратную засыпку.

9.4.3. Обратная засыпка изделий



Обратную засыпку производить **песком** без камней и крупных включений с острыми гранями. Использование местного грунта допускается использовать при согласовании с руководителем монтажного подразделения поставщика изделия.

1. Произвести послойную в 200-300 мм засыпку и уплотнение грунта до верхней отметки монолитной ж/б плиты основания. Утрамбовать первый слой пневматическими трамбовками или пролить водой. Проверить горизонтальность / вертикальность корпуса.
2. Залить в емкость воду на уровень 200-300 мм (для сухих колодцев заливка водой не производится!) и продолжить послойную засыпку с последующей утрамбовкой, тщательно уплотняя песок со всех сторон корпуса, до уровня входного и выходного патрубков. Помнить, что одновременно с засыпкой песком следует заливать воду во все отсеки установки.
3. После засыпки каждого слоя, необходимо проверять горизонтальность установки корпуса.
4. Необходимо обратить особое внимание на уплотнение грунта под трубами, чтобы избежать излома данных участков. Затем подсоединить подводящий и технологические трубопроводы. Соединение производится в соответствии с указаниями в инструкции по монтажу и проектом. Типовые стандартные решения по герметизации трубопроводов (самых распространенных) в стеклопластиковой гильзе изделий ООО «ЭКОЛАЙН» представлены для справки в разделе 10.5. При варианте с уплотнителями кольцевых пространств УКП (ПЭ трубы, стальные), необходимо, в обязательном порядке, произвести затяжку

Инф. № 01010	Подп. и. д.т.т.т.
Инф. № 01011	Подп. и. д.т.т.т.
Инф. № 01012	Подп. и. д.т.т.т.
Инф. № 01013	Подп. и. д.т.т.т.
Инф. № 01014	Подп. и. д.т.т.т.
Инф. № 01015	Подп. и. д.т.т.т.

Лит	Изм	№ док.им	Подп.	Дата	К.З./н.ТП	Лист 19

болтов уплотнителя УКП на патрубках, внутри гильз установки. Данный этап является обязательным при монтаже изделия.

5. Произвести обратную засыпку до проектных отметок.

Уплотнение грунта следует производить, когда его естественная влажность является оптимальной. При недостаточной влажности связных грунтов (содержание глинистых частиц более 12%) их следует увлажнять в местах разработки, а увлажнять несвязные грунты (содержание глинистых частиц менее 3%) можно и в отсыпаемом слое. При избыточной влажности грунта следует производить его подсушивание.



Уплотнение производить с помощью ручных трамбовок массой не более 100 кг. Не допускается производить уплотнение грунта ближе, чем 30 см от емкости. Не допускается контакта уплотняющего оборудования с емкостью во избежание её повреждения.

Во избежание смещения емкости насыпают грунт с каждой стороны изделия поочередно. Выравнивание грунта перед трамбовкой производится вручную. Толщина каждого слоя засыпки вокруг изделий не должна превышать 30 см.

Не допускается движение автотранспорта и тяжелой строительной техники после обратной засыпки в непосредственной близости от емкости во избежание ее повреждения. Защитная зона должна быть ограждена лентой.

Толщина уплотняемых слоев грунта, заданная в ППР, отмечается рисками на поверхности емкости. Время воздействия на грунт устанавливается расчетом и пробным уплотнением. Число проходов (ударов) должно быть 5-6, при этом каждый последующий проход трамбующей машины должен перекрывать след предыдущей на 10-20 см.

Грунт, подлежащий использованию для обратной засыпки котлованов и траншей с последующим его уплотнением, должен укладываться в отвал с применением мер против его промерзания и увлажнения.

Для обеспечения равномерной осадки грунта засыпки, в пределах одной емкости, необходимо применять однородный грунт. Не допускается содержание в грунте древесины, гниющего или легкосжимаемого строительного мусора. Не допускается производить обратную засыпку при наличии в котловане снега, льда или использовать мороженный грунт обратной засыпки. Температура грунта обратной засыпки должна обеспечивать

Инд. № инв.
Инд. № инв.
Инд. № инв.
Инд. № инв.
Инд. № инв.

Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата	К.З/н.ТТ

сохранение естественной структуры грунта до конца его уплотнения во избежание послойного замораживания обратной засыпки.

Воду для смачивания грунта при уплотнении следует брать из существующего водопровода на строительной площадке или при его отсутствии привозить воду в бойлерах.

9.5. Типовые решения по герметизации узлов прохода

Ниже представлены примеры типовых решений по герметизации узлов прохода труб в гильзе стеклопластикового корпуса. При монтаже трубопроводов так же необходимо руководствоваться требованиями нормативной документации и инструкций по монтажу завода-производителя трубной продукции.

1. Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП) производится в два этапа.

- Завести трубу в УКП (заранее установленную в гильзе).
- Затянуть УКП.

В случае если в гильзе уже установлена труба и из гильзы выходит гладкий конец трубы, то необходимо перед приваркой к сетям производить контрольную затяжку УКП.

В зависимости от материала трубы применяются различные способы сварки, например, такие как электродуговая для стальных труб или сварка встык для ПЭ труб.

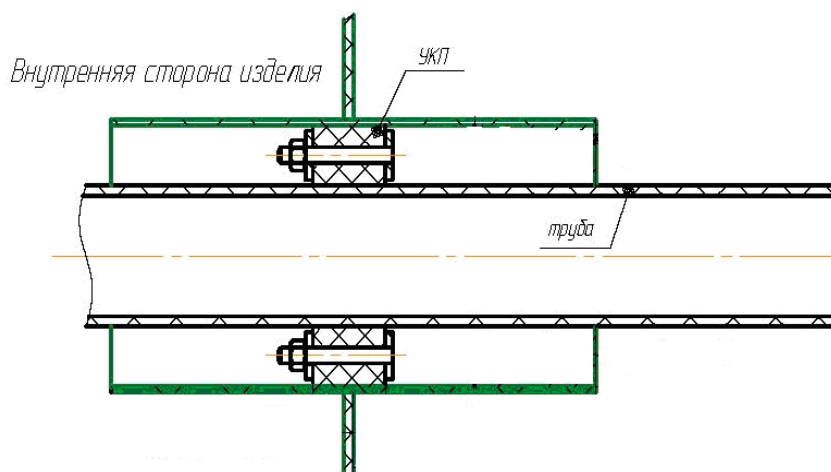


Рис. 9 – Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП)

Подп. и. д.т.т.п.
В.з.п.м. и.н.ф. №
И.н.ф. № д.т.т.п.
Подп. и. д.т.т.п.
И.н.ф. № д.т.т.п.

Лит	Изм	№ док.им.	Подп.	Дата	К.З./н.Т.П

2. Герметизация гофрированных труб осуществляется следующим образом:

- Завести трубопровод с надетым на него уплотнительным кольцом в гильзу, предварительно смазав уплотнительное кольцо.
- Выставить трубопровод согласно проектным отметкам.

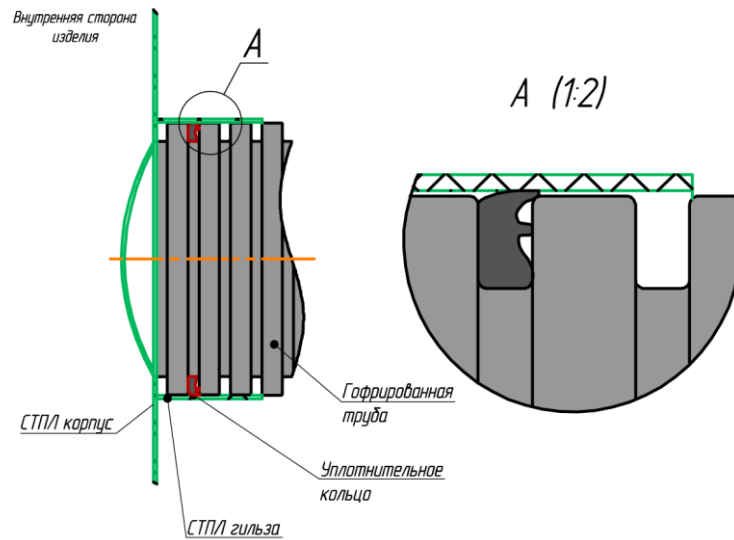


Рис. 10 – Герметизации гофрированной трубы с помощью уплотнительных колец



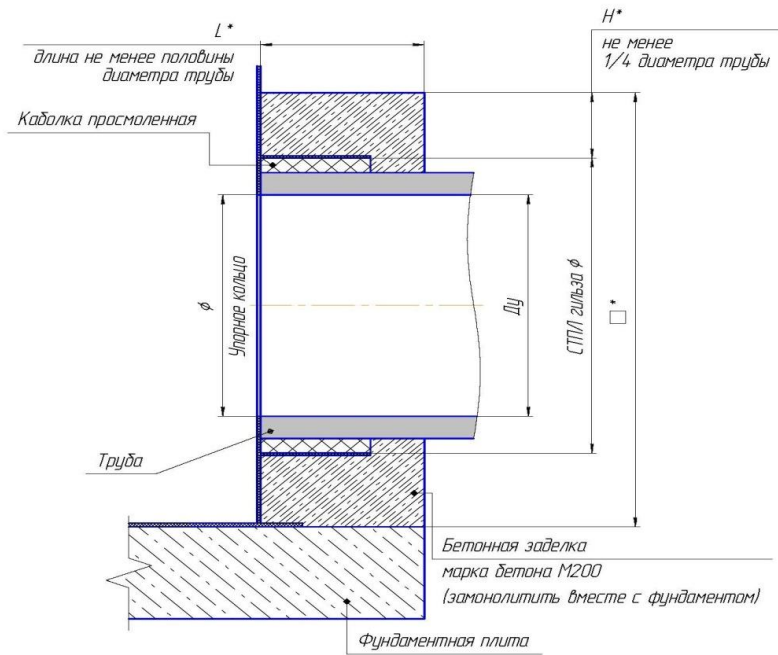
Для сохранения целостности стеклопластиковой гильзы изделия, следует выполнить бетонную подушку (ложемент) под узлом входа гофрированной трубы в стеклопластиковую гильзу, которая примет на себя основную часть нагрузки (см. рис. 11).

Для зачеканки труб в стеклопластиковой гильзе руководствуйтесь рисунком 11.

Подп и дптп
Взлм инб №
Инб № дптп
Подп и дптп
Инб № дптп

Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата	К.З/н.ТТ

Схема герметизации узла с наружной стороны изделия



- * Размеры на схеме даны ориентировочные и могут меняться в зависимости от условий строительства.
- Стыковку трубы с колодцем выполнить строго соосно с гильзой с использованием опорных элементов.

Рис. 11 – Пример герметизации трубы путем зачеканки бетоном

Инв. №	Подп. и. датп.	Инв. №	Подп. и. датп.	Инв. №	Подп. и. датп.	Инв. №	Подп. и. датп.	Инв. №	Подп. и. датп.	
Лит	Изм.	№ док.	Подп.	Дата	К.З/н.ТТ					Лист
										23

9.6. Монтаж под проезжую часть (если предусмотрено)

При установке оборудования вблизи или под проезжей частью (места движения автотранспорта, строительной техники и др.), для компенсации нагрузки, над корпусом оборудования необходимо установить разгрузочную железобетонную плиту. Расчёт и конструкцию железобетонной плиты выполнить при разработке проектной документации по устройству очистных сооружений. Железобетонная плита выполняется по песчаной подготовке. Разгрузочная плита не должна жёстко примыкать к стенкам технического колодца и опираться на него (узел примыкания необходимо согласовать с заводом изготовителем)

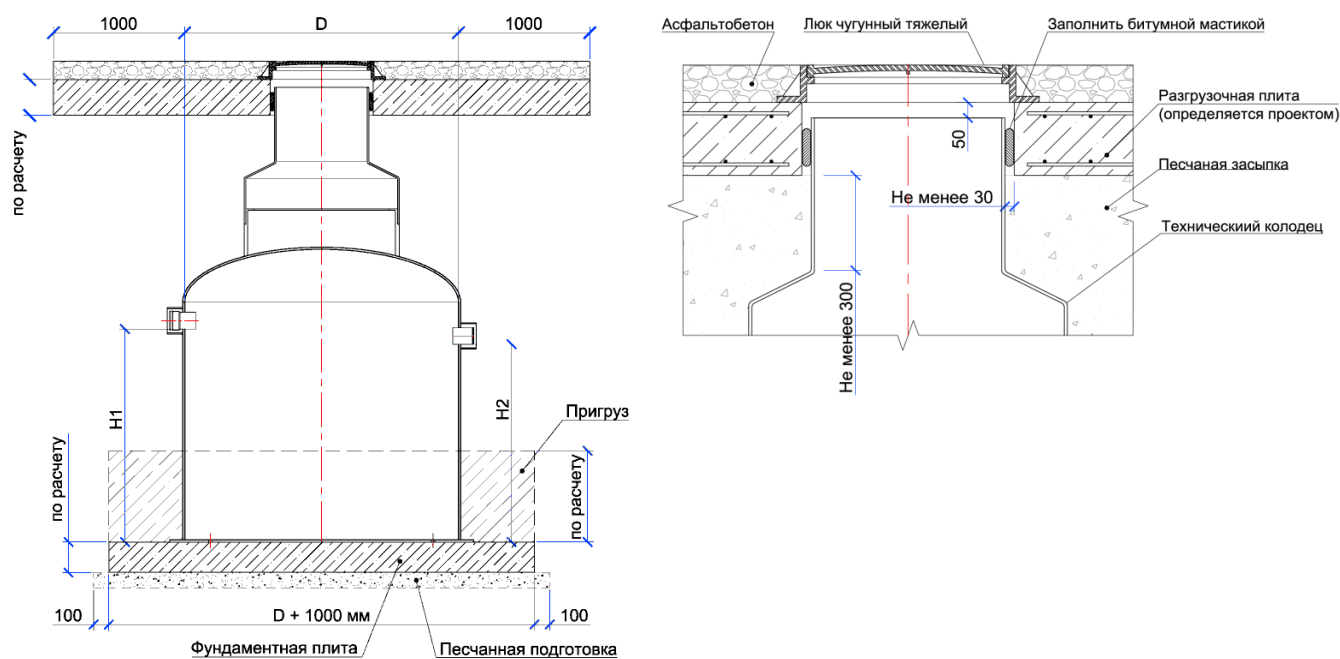


Рис. 13 – Пример монтажа под проезжую часть

9.7. Монтажные работы в зимнее время

В зимнее время работы выполнять в строгом соответствии со специальным ППР в зимнее время, требованиями СНиП, СП и других действующих норм, и правил. Заполнение емкостного оборудования водой при отрицательных температурах согласовать с заводом изготовителем.

Инв. №	Подп. и. д.м.м.
Инв. №	В.з.м. инв. №
Инв. №	Подп. и. д.м.м.
Инв. №	Подп. и. д.м.м.
Инв. №	Подп. и. д.м.м.

Лист	Изм.	№ док.м.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

К.З/н.ТТ

Лист

24

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Модель: Колодец стеклопластиковый.

Заводской номер:

Заказчик:

Дата выдачи: « ____ » _____ 201_г.

Предприятие-изготовитель: ООО «ЭКОЛАЙН», РФ, 445030, г. Тольятти,
ул. 40 лет Победы 13Б

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие оборудования требованиям ТУ 4859-006-48117609-05 при соблюдении Заказчиком условий хранения и эксплуатации данного оборудования.

Гарантия на корпус установки - 5 лет с момента приемки продукции и подписания товаросопроводительных документов.

Гарантия на прочее оборудование в соответствии гарантийным листом завода-изготовителя.

Условия гарантии.

1. Гарантия действительна при соблюдении потребителем условий хранения, эксплуатации и монтажа, изложенных в данном документе.
2. При предъявлении претензий потребитель должен составить акт рекламации и приложить документ с пометкой о дате продажи. При предъявлении претензии в части потери работоспособности оборудования, в обязательном порядке должны прикладываться заверенные копии журналов обслуживания и консервации. В противном случае претензии могут быть отклонены или остаться без рассмотрения.

За справочной информацией обращаться по тел. (8482) 559-901,
факс: (8482) 559-902; E-mail: office@ecso.ru, www.ecso.ru
Россия, 445030, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы 13 Б

И. о. руководителя отдела производственной
и ливневой канализации ООО «ЭКОЛАЙН»

Харитонов А.С.

м.п

Подп и дата
Взлм инв №
Инв № п/п
Подп и дата
Инв № п/п

												Лист
												25
Лист	Изм.	№ докум.	Подп	Дата	К.З/н.ТП							

11. ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПАСПОРТУ

Инд № 00000	Подп и дата	Инд № 00000	Подп и дата	Взлм инд №	Подп и дата

Лист	Изм	№ докум	Подп	Дата	К.З/н.ТП	Лист
						26

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 6 – Сведения о проведении консервации изделия

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

Инд № глгдн
Подп и дптп
Инд № дгдд
Подп и дптп
Взм Инд №
Подп и дптп
Инд № глгдн